# This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

# **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problems Mailbox.

٤

1/1 WPAT - (C) Derwent

AN - 1996-487278 [49]

XA - C1996-152686

XP - N1996-410584

TI - Rollers, esp. damping rollers for offset printing machines - are coated with special elastomeric material contg. hydrophilic gps., pref. NBR or other rubber modified with carboxylate, amido and=or sulphonate gps.

DC - A88 P75

PA - (BOET-) BOETTCHER GMBH & CO FELIX

IN - WEINERT J

NP - 6

NC - 14

PN - EP-741047 A1 19961106 DW1996-49 B41N-007/04 Ger 4p \* AP: 1996EP-0103527 19960307

DSR: AT BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL PT SE

- DE19516051 A1 19961107 DW1996-50 F16C-013/00 4p AP: 1995DE-1016051 19950504

- DE19516051 C2 19990805 DW1999-35 F16C-013/00 AP: 1995DE-1016051 19950504

- EP-741047 B1 20000607 DW2000-32 B41N-007/04 Ger AP: 1996EP-0103527 19960307

DSR: AT BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL PT SE

- DE59605383 G 20000713 DW2000-37 B41N-007/04

FD: Based on EP-741047

AP: 1996DE-5005383 19960307; 1996EP-0103527 19960307

- ES2148609 T3 20001016 DW2000-58 B41N-007/04

FD: Based on EP-741047

AP: 1996EP-0103527 19960307

PR - 1995DE-1016051 19950504

CT - DE2433748; DE4326856; DE-644341; US3152387

IC - B41N-007/04 F16C-013/00 B41F-007/26 B41F-007/36

AB - EP-741047 A

Rollers, esp. damping rollers for offset printing machines, are claimed, with a coating of elastomeric material contg. hydrophilic gps. (I).

- Also claimed is the prodn. of these rollers by coating the roller with (I).
- Pref. the hydrophilic gps. in (I) are COOH, carboxylate, amido, SO3H and/or sulphonate gps. Pref. (I) consists of NBR, HNBR, CR, XNBR, ECO, EPDM, CSM, NR, silicone rubber or a mixt. thereof.
- USE Material (I) is used for coating rollers as above (claimed).
- ADVANTAGE Enables sheet-fed or roller offset printing with a combination of elastomer-coated rollers and chromium-plated or ceramic rollers, without using isopropanol in the damping liq. (Dwg.0/0)

MC - CPI: A10-E01 A11-B05 A12-H11 A12-W07F

UP - 1996-49

UE - 1996-50; 1999-35; 2000-32; 2000-37; 2000-58



## (19) BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND**

# **® Offenlegungsschrift** ® DE 195 16 051 A 1

4. 5.95



B 41 F 7/28 B 41 F 7/36 // B29C 63/06,B29K 9:00,23:00,B29L 31:32



**PATENTAMT** 

195 16 051.7 Aktenzeichen: Anmeldetag:

7.11.98 (3) Offenlegungstag:

(71) Anmelder:

Felix Böttcher GmbH & Co, 50933 Köln, DE

(74) Vertreter:

Patentanwälte von Kreisler, Selting, Werner et col., 50667 Köln

(72) Erfinder:

Weinert, Johann, Dr., 50169 Kerpen, DE

66 Entgegenhaltungen:

40 07 141 C1 DE DE 43 26 856 A1 DE-OS 26 20 381

BEHRENDT, W.K., SCHOCH, R.: »Beschichtete Walzen erfüllen vielfältige Funktionen in Fertigungsprozessen«, in: DE-Z. Maschinen- markt, Würzburg, 88 (1982) 81, S.1648-1650;

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- (A) Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen und Verfahren zur Herstellung derselben
- Die Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen mit einer Beschichtung aus elastomeren Material weisen hydrophile Gruppen in dem elastomeren Material auf. Insbesondere handelt es sich um Carboxyl-, Carboxylat-, Amido-, Sulfonsäure- und/oder Sulfonat-Gruppen, die in üblichen Elastomeren eingebaut oder eingemischt werden.

### Beschreibung

Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen mit einer Beschichtung aus elastomeren Material und Verfahren zur Herstellung derselben.

In der graphischen Fachwelt wird seit Jahren angestrebt, die Menge an Isopropylalkohol in den Feuchtwerken der modernen Bogen- und Rollenoffsetdruckmaschinen zu reduzieren bzw. ganz wegzulassen.

Von der Berufsgenossenschaft Druck & Papier wird sowohl aus Umwelt- wie aus Gesundheitsgründen darauf gedrängt, ohne Isopropylalkohol zu drucken. Aufgrund des relativ geringen Siedepunktes vom 82,2°C verdunstet Isopropylalkohol aus dem Feuchtwasser und 15 kann somit im Extremfall den kritischen MAK-Wert von 400 ml/m³ erreichen.

Um ohne Isopropylalkohol drucken zu können, ist bereits folgendes mit mehr oder weniger gutem Erfolg versucht worden:

- 1. Zusatz von Alkohol-Ersatzprodukten im Feuchtwasser.
- Verwendung von hydrophilen Keramikwalzen anstelle von Chromwalzen,
- 3. Einsatz von rauhen Gummiwalzen und
- 4. Verwendung von faserhaltigen Gummiwalzen.

Diese Maßnahmen alleine oder auch in Kombination haben zwar dazu geführt, daß die Isopropylalkohol-30 Menge reduziert werden konnte ohne die Qualität des Druckes zu beeinflussen. Es fehlt jedoch noch immer eine umfassende Lösung des Problems.

Die Erfindung hat sich somit die Aufgabe gestellt, elastomerbeschichtete Walzen, insbesondere Feucht35 walzen als Tauch- (Dosier-) und Auftragswalzen zu entwickeln, die in Kombination mit den üblichen Chromwalzen als auch Keramikwalzen ohne Zusatz von Isopropylalkohol sowohl im Bogen- als auch im Rollenoffset eingesetzt werden können.

Diese Aufgabe konnte jetzt überraschend einfach dadurch gelöst werden, daß das elastomere Material hydrophile Gruppen aufweist. Als hydrophile Gruppen kommen vorzugsweise Carboxyl-, Carboxylat-, Amido-, Sulfonsäure- und/oder Sulfonat-Gruppen in Frage. Als elastomeres Material kommen die an sich üblichen Materialien in Frage, insbesondere NBR, HNBR, CR, XNBR, ECO, EPDM, CSM, NR, Silikonkautschuk oder Gemische derselben.

Die Herstellung der Feuchtwalzen erfolgt dadurch, 50 daß sie überzogen werden mit einem elastomeren Material, welches hydrophile Gruppen aufweist, vorzugsweise die oben aufgezählten hydrophilen Gruppen, wobei das elastomere Material ebenfalls aus den oben genannten Gruppen bestehen kann.

Elastomere Materialien mit hydrophilen Gruppen können beispielsweise dadurch hergestellt werden, daß die üblichen doppelt ungesättigten Monomeren mit ungesättigten Monomeren mit hydrophilen Gruppen copolymerisiert werden. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, in Polyurethane gewisse Mengen von Diund Polyolen einzulassen, die die hydrophilen Gruppen aufweisen. Es ist darüber hinaus auch möglich, den Gummirezepturen geringe Mengen stark hydrophiler Polymerisate zuzumischen und sie somit homogen in der Masse des Elastomeren zu verteilen.

Als hydrophile Gruppen kommen insbesondere die Sulfonsäure- oder Sulfonat-Gruppen in Frage, da es

handelsübliche Monomere gibt, die entsprechend copolymerisiert oder durch Polyaddition in das Polymere eingebaut werden können.

Die Eigenschaften der erfindungsgemäßen Walzen, insbesondere Feuchtwalzen kann dadurch noch verbessert werden, daß Ionenaustauscherharze wie Styrol-Divinylbenzol-Harz mit Sulfonsäure-Gruppen mit eingemischt werden. Weitere Verbesserungen können durch den Zusatz von polaren Füllstoffen bewirkt werden. Geeignet ist hierzu beispielsweise amorphes Quarzmehl.

Die Oberflächenrauhigkeit der Walzen beträgt meist Rz3 bis 20 μm, vorzugsweise beträgt sie 3 bis 12 μm.

Die erfindungsgemäßen Walzen können sowohl als Dosier- oder Tauchwalzen als auch als Auftragswalzen für direkte und indirekte Plattenfeuchtung eingesetzt werden. Dabei hat sich gezeigt, daß je nach Feuchtwerkskonstruktion durch abgestuftes Hydrophilieren zwischen Auftrags- und Tauchwalze das Feuchtfarbgleichgewicht auf der Platte und somit das Druckergebnis positiv beeinflußt werden können.

Die erfindungsgemäßen Walzen zeichnen sich nicht nur durch ihre wasserfreundliche Eigenschaft, sondern auch durch eine gewisse farbabstoßende Wirkung aus, wodurch eine Farbrückspaltung ins Feuchtwasser vermieden wird. Vor allem bewirken die erfindungsgemäßen Walzen einen gleichmäßigen Feuchtmitteltransport zur Platte. Erprobungen haben ergeben, daß mit Hilfe der erfindungsgemäßen Walzen möglich ist, ohne Alkoholzusatz zu drucken, insbesondere wenn die bisher üblich eingesetzte Chromwalzen zur Anwendung kommt. Ein Umbau der Feuchtwerke ist somit nicht nötig.

Als elastomeres Material mit hydrophilen Gruppen kommen beispielsweise in Frage die vulkanisierbaren Polymerisate oder Copolymerisate von doppelt ungesättigten Monomeren, wobei diesen Gemischen beispielsweise 5% Acrylamidotertiärbutylsulfonsäure (ATBS) zugemischt wird. Diese Gemische werden dann in üblicher Weise peroxidisch polymerisiert und zu brauchbaren Elastomeren verarbeitet.

Es ist in ähnlicher Weise möglich, andere hydrophile Gruppen in die elastomeren Materialien einzubauen oder einzuarbeiten und dadurch dem Gesamtmaterial die verbesserten Eigenschaften zu verleihen.

Gegenstand der Erfindung sind somit einerseits die Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen gemäß Ansprüchen 1 bis 3 als auch das Verfahren zur Herstellung von Walzen gemäß Ansprüchen 4 bis 6. Schließlich ist Gegenstand der Erfindung die Verwendung von elastomeren Material mit hydrophilen Gruppen zur Beschichtung von Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für den Offsetdruck.

## Patentansprüche

- Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen mit einer Beschichtung aus elastomeren Material, dadurch gekennzeichnet, daß das elastomere Material hydrophile Gruppen aufweist.
- Walzen gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die hydrophilen Gruppen Carboxyl-, Carboxylat-, Amido-, Sulfonsäure- und/oder Sulfonat-Gruppen sind.
- Walzen gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das elastomere Material besteht aus NBR, HNBR, CR, XNBR, ECO, EPDM, CSM, NR, Silikonkautschuk oder Gemischen derselben.
- 4. Verfahren zur Herstellung von Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen, da-

3

durch gekennzeichnet, daß sie überzogen werden mit einem elastomeren Material, welches hydrophile Gruppen aufweist.

5. Verfahren gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die hydrophilen Gruppen Carboxyl-, 5 Carboxylat-, Amido-, Sulfonsäure- und/oder Sulfonat-Gruppen sind.

6. Verfahren gemäß Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß das elastomere Material besteht aus NBR, HNBR, CR, XNBR, ECO, EPDM, 10 CSM, NR, Silikonkautschuk oder Gemischen derselben.

7. Verwendung von elastomerem Material mit hydrophilen Gruppen zur Beschichtung von Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für den Offsetdruck. 15

- 20

 $z \not =$ 

25

30

35

:40

45

50

55

60

- Leerseite -



## 19 BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND**



## **DEUTSCHES** PATENT- UND **MARKENAMT**

# Patentschrift <sup>®</sup> DE 195 16 051 C 2

(2) Aktenzeichen:

195 16 051.7-12

② Anmeldetag:

4. 5.95

(3) Offenlegungstag:

7.11.96

Veröffentlichungstag der Patenterteilung:

5. 8.99

ெ int. Cl.<sup>6</sup>: F 16 C 13/00

B 41 F 7/26 B 41 F 7/36

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

(73) Patentinhaber:

Felix Böttcher GmbH & Co, 50933 Köln, DE

(14) Vertreter:

Patentanwälte von Kreisler, Selting, Werner., 50667 Köln

② Erfinder:

Weinert, Johann, Dr., 50169 Kerpen, DE

66 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

> DE 40 07 141 C1 DE 43 26 856 A1

DE-OS 26 20 381

BEHRENDT, W.K., SCHOCH, R.: "Beschichtete Walzen erfüllen vielfältige Funktionen in Fertigungsprozessen\*, in: DE-Z. Maschinenmarkt, Würzburg, 88 (1982) 81, S.1648-1650;

- (A) Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen und Verfahren zur Herstellung derselben
- Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen mit einer Beschichtung aus elastomeren Material, dadurch gekennzeichnet, daß das elastomere Material hydrophile Gruppen aufweist, welche entweder durch Copolymerisation homogen in dem Material eingebaut sind oder durch Zumischung von stark hydrophilen Polymerisaten zur Gummirezeptur des elastomeren Materials homogen in der Masse der Elastomeren verteilt werden.

#### 2

#### Beschreibung

Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen mit einer Beschichtung aus elastomeren Material und Verfahren 5 zur Herstellung derselben.

In der graphischen Fachwelt wird seit Jahren angestrebt, die Menge an Isopropylalkohol in den Feuchtwerken der modernen Bogen- und Rollenoffsetdruckmaschinen zu reduzieren bzw. ganz wegzulassen.

Von der Berufsgenossenschaft Druck & Papier wird sowohl aus Umwelt- wie aus Gesundheitsgründen darauf gedrängt, ohne Isopropylalkohol zu drucken. Aufgrund des relativ geringen Siedepunktes vom 82,2°C verdunstet Isopropylalkohol aus dem Feuchtwasser und kann somit im Extremfall den kritischen MAK-Wert von 400 ml/m³ erreiteren.

Um ohne Isopropylalkohol drucken zu können, ist bereits folgendes mit mehr oder weniger gutem Erfolg versucht worden

- 1. Zusatz von Alkohol-Ersatzprodukten im Feuchtwasser.
- 2. Verwendung von hydrophilen Keramikwalzen anstelle von Chromwalzen,
- 3. Einsatz von rauhen Gummiwalzen und
- 4. Verwendung von faserhaltigen Gummiwalzen.

Die DE-A-43 26 856 beschreibt eine Walze mit einer Beschichtung aus einem elastomeren Material mit einer Oberflächen Rauheit  $R_z$  zwischen 6 und 20  $\mu$ m, durch deren Einsatz als Tauchwalze oder Feuchtauftragswalze in heberlosen Feuchtwerken von Offset-Druckmaschinen auf ein Isopropylalkoholzusatz verzichtet werden bzw. dieser drastisch verringert werden kann.

Die DE-A-26 20 381 beschreibt eine Walze zum Übertragen wäßriger Feuchtmittel in Feuchtwerken von Flachdruck-, insbesondere Offset-Druckmaschinen, bei welcher auf die Mantelfläche eines Walzenkörpers aus elastischem Werkstoff ein Überzug aus hydrophilem Material aufgebracht ist, wobei ein wasserlösliches Polymerisat durch Pfropfpolymerisation mit der Oberfläche des Walzenkörpers wasserunlöslich verbunden ist.

Diese Maßnahmen alleine oder auch in Kombination haben zwar dazu geführt, daß die Isopropylalkohol-Menge reduziert werden konnte ohne die Qualität des Druckes zu beeinflussen. Es fehlt jedoch noch immer eine umfassende Lösung des Problems.

Die Erfindung hat sich somit die Aufgabe gestellt, elastomerbeschichtete Walzen, insbesondere Feuchtwalzen als 50 Tauch- (Dosier-) und Auftragswalzen zu entwickeln, die in Kombination mit den üblichen Chromwalzen als auch Keramikwalzen ohne Zusatz von Isopropylalkohol sowohl im Bogen- als auch im Rollenoffset eingesetzt werden können.

Diese Aufgabe konnte jetzt überraschend einfach dadurch gelöst werden, daß das elastomere Material hydrophile Gruppen aufweist, welche entweder durch Copolymerisation homogen in dem Material eingebaut sind oder durch Zumischung von stark hydrophilen Polymerisaten zur Gummirezeptur des elastomeren Materials homogen in der 60 Masse der Elastomeren verteilt werden. Als hydrophile Gruppen kommen vorzugsweise Carboxyl-, Carboxylat-, Amido-, Sulfonsäure- und/oder Sulfonat-Gruppen in Frage. Als elastomeres Material kommen die an sich üblichen Materialien in Frage, insbesondere NBR, HNBR, CR, XNBR, 65 ECO, EPDM, CSM, NR, Silikonkautschuk oder Gemische derselben.

Die Herstellung der Feuchtwalzen erfolgt dadurch, daß

sie überzogen werden mit einem elastomeren Material, welches hydrophile Gruppen aufweist, welche entweder durch Copolymerisation homogen in dem Material eingebaut sind oder durch Zumischung von stark hydrophilen Polymerisaten zur Gummirezeptur des elastomeren Materials homogen in der Masse der Elastomeren verteilt werden. Vorzugsweise werden die oben aufgezählten hydrophilen Gruppen eingesetzt, wobei das elastomere Material ebenfalls aus den oben genannten Gruppen bestehen kann.

Elastomere Materialien mit hydrophilen Gruppen können beispielsweise dadurch hergestellt werden, daß die üblichen doppelt ungesättigten Monomeren mit ungesättigten Monomeren mit hydrophilen Gruppen copolymerisiert werden. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, in Polyurethane gewisse Mengen von Di- und Polyolen einzulassen, die die hydrophilen Gruppen aufweisen. Es ist darüber hinaus auch möglich, den Gummirezepturen geringe Mengen stark hydrophiler Polymerisate zuzumischen und sie somit homogen in der Masse des Elastomeren zu verteilen.

Als hydrophile Gruppen kommen insbesondere die Sulfonsäure- oder Sulfonat-Gruppen in Frage, da es handelsübliche Monomere gibt, die entsprechend copolymerisiert oder durch Polyaddition in das Polymere eingebaut werden können.

Die Eigenschaften der erfindungsgemäßen Walzen, insbesondere Feuchtwalzen kann dadurch noch verbessert werden, daß Ionenaustauscherharze wie Styrol-Divinylbenzol-Harz mit Sulfonsäure-Gruppen mit eingemischt werden. Weitere Verbesserungen können durch den Zusatz von polaren Füllstoffen bewirkt werden. Geeignet ist hierzu beispielsweise amorphes Quarzmehl.

Die Oberflächenrauhigkeit der Walzen beträgt meist Rz 3 bis 20 µm, vorzugsweise beträgt sie 3 bis 12 µm.

Die erfindungsgemäßen Walzen können sowohl als Dosier- oder Tauchwalzen als auch als Auftragswalzen für direkte und indirekte Plattenfeuchtung eingesetzt werden. Dabei hat sich gezeigt, daß je nach Feuchtwerkskonstruktion durch abgestuftes Hydrophilieren zwischen Auftrags- und Tauchwalze das Feuchtfarbgleichgewicht auf der Platte und somit das Druckergebnis positiv beeinflußt werden können.

Die erfindungsgemäßen Walzen zeichnen sich nicht nur durch ihre wasserfreundliche Eigenschaft, sondern auch durch eine gewisse farbabstossende Wirkung aus, wodurch eine Farbrückspaltung ins Feuchtwasser vermieden wird. Vor allem bewirken die erfindungsgemäßen Walzen einen gleichmäßigen Feuchtmittel-transport zur Platte. Erprobungen haben ergeben, daß mit Hilfe der erfindungsgemäßen Walzen möglich ist, ohne Alkoholzusatz zu drucken, insbesondere wenn die bisher üblich eingesetzte Chromwalzen zur Anwendung kommt. Ein Umbau der Feuchtwerke ist somit nicht nötig.

Als elastomeres Material mit hydrophilen Gruppen kommen beispielsweise in Frage die vulkanisierbaren Polymerisate oder Copolymerisate von doppelt ungesättigten Monomeren, wobei diesen Gemischen beispielsweise 5% Acrylamidotertiärbutylsulfonsäure (ATBS) zugemischt wird. Diese Gemische werden dann in üblicher Weise peroxidisch polymerisiert und zu brauchbaren Elastomeren verarbeitet.

És ist in ähnlicher Weise möglich, andere hydrophile Gruppen in die elastomeren Materialien einzubauen oder einzuarbeiten und dadurch dem Gesamtmaterial die verbesserten Eigenschaften zu verleihen.

Gegenstand der Erfindung sind somit einerseits die Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen gemäß Ansprüchen 1 bis 3 als auch das Verfahren zur Herstellung von Walzen gemäß Ansprüchen 4 bis 6. Schließlich ist Gegenstand der Erfindung die Verwendung von elastomeren Material mit hydrophilen Gruppen, welche entweder

durch Copolymerisation homogen in dem Material eingebaut sind oder durch Zumischung von stark hydrophilen Polymerisaten zur Gummirezeptur des elastomeren Materials homogen in der Masse der Elastomeren verteilt werden, zur Beschichtung von Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für 5

#### Patentansprüche

den Offsetdruck.

- 1. Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen mit einer Beschichtung aus elastomeren Material, dadurch gekennzeichnet, daß das elastomere Material hydrophile Gruppen aufweist, welche
  entweder durch Copolymerisation homogen in dem
  Material eingebaut sind oder durch Zumischung von 15
  stark hydrophilen Polymerisaten zur Gummirezeptur
  des elastomeren Materials homogen in der Masse der
  Elastomeren verteilt werden.
- 2. Walzen gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die hydrophilen Gruppen Carboxyl-, Carbox- 20
  ylat-, Amido-, Sulfonsäure- und/oder Sulfonat-Gruppen sind.
- 3. Walzen gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das elastomere Material besteht aus NBR, HNBR, CR, XNBR, ECO, EPDM, CSM, NR, 25 Silikonkautschuk oder Gemischen derselben.
- 4. Verfahren zur Herstellung von Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für Offsetdruckmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß sie überzogen werden mit einem elastomeren Material, welches hydrophile Gruppen 30 aufweist, welche entweder durch Copolymerisation homogen in dem Material eingebaut sind oder durch Zumischung von stark hydrophilen Polymerisaten zur Gummirezeptur des elastomeren Materials homogen in der Masse der Elastomeren verteilt werden.
- 5. Verfahren gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die hydrophilen Gruppen Carboxyl-, Carboxylat-, Amido-, Sulfonsäure- und/oder Sulfonat-Gruppen sind.
- 6. Verfahren gemäß Anspruch 4 oder 5, dadurch ge- 40 kennzeichnet, daß das elastomere Material besteht aus NBR, HNBR, CR, XNBR, ECO, EPDM, CSM, NR, Silikonkautschuk oder Gemischen derselben.
- 7. Verwendung von elastomerem Material mit hydrophilen Gruppen, welche entweder durch Copolymerisation homogen in dem Material eingebaut sind oder durch Zumischung von stark hydrophilen Polymerisaten zur Gummirezeptur des elastomeren Materials homogen in der Masse der Elastomeren verteilt werden, zur Beschichtung von Walzen, insbesondere Feuchtwalzen für den Offsetdruck.

55

60

4

- Leerseite -